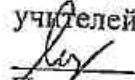

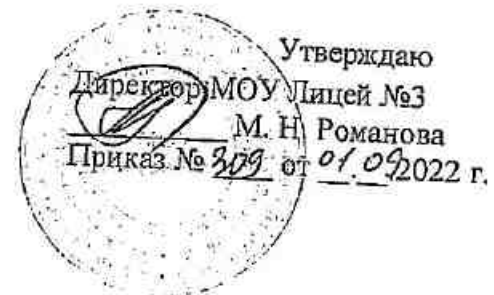


муниципальное общеобразовательное учреждение «Лицей №3 Тракторозаводского района Волгограда»

Рассмотрено
на заседании методического объединения
учителей естественных наук
 Н. Ю. Лопшарева
Протокол №1 от 26.08.2022 г.

Согласовано
методист
 Кожевникова Т. С.
26.08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

Класс: 8 «А», 8«Б», 8«Г», 8 «Д» (степень основного общего образования, базовый уровень)
Количество часов: 68

Волгоград – 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса МОУ Лицея №3 составлена на основе:

1. Федерального государственного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. №1897(ред. От 31.12.2015)
2. Примерной основной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 №1/15)
3. Образовательной программы МОУ Лицея №3 от 26.08.2021

Осуществление рабочей программы предполагает использование следующего учебно-методического комплекта В. И. Сивоглазов М.Р. Сапин А. А. Каменский. Биология. Человек. 8 класс (УМК «Сфера жизни»). М.: Дрофа, 2019

Цели и задачи программы

Цели обучения:

- Освоение знаний о человеке как биосоциальном существе;
- Овладение умениями применять биологические знания для объяснения жизнедеятельности собственного организма, влияния факторов здоровья и риска; наблюдения за состоянием собственного организма;
- Развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- Воспитание позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей;
- Использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Задачи обучения:

- Формирование целостной научной картины мира;
- Понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире;
- Овладение научным подходом к решению различных задач;
- Овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты.

Курс биологических дисциплин входит в число естественных наук изучающих природу, а также научные методы и пути познания человеком природы.

Учебный курс «Биология», в содержании которого ведущим компонентом являются научные знания, научные методы познания, практические умения и навыки, позволяет сформировать у учащихся эмоционально-ценностное отношение к изучаемому материалу, создать условия для формирования компетенции в интеллектуальных, гражданско-правовых, коммуникационных и информационных областях.

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды. Дается определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками, что позволяет учащимся осознать единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации,

понять взаимосвязь строения и функций органов и систем. Знания об особенностях строения и функционирования человеческого организма, полученные в курсе, научно обосновывают необходимость ведения здорового образа жизни. В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные, и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате освоения курса биологии 8 класса учащиеся должны овладеть следующими знаниями, умениями и навыками.

Личностным результатом изучения предмета является формирование следующих умений и качеств:

- развитие интеллектуальных и творческих способностей;
- воспитание бережного отношения к природе, формирование экологического сознания;
- признание высокой ценности жизни, здоровья своего и других людей;
- развитие мотивации к получению новых знаний, дальнейшему изучению естественных наук.
- ответственного отношения к учению, труду;
- целостного мировоззрения;
- осознанности и уважительного отношения к коллегам, другим людям;
- коммуникативной компетенции в общении с коллегами;
- основ экологической культуры

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД)

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно обнаруживать и формировать учебную проблему, определять УД;
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- Анализировать, сравнивать, классифицировать факты и явления;
- Выявлять причины и следствия простых явлений;
- Осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерий для указанных логических операций;
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.)
- Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст);

- Определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом);
- В дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контаргументы;
- Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- Понимать смысл биологических терминов;
- Знать признаки сходства и отличия человека и животных;
- Знать сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- Знать особенности организма человека: его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.
- *объяснять:* роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. Зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- *изучать:* самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- *распознавать и описывать:* на таблицах основные органы и системы органов человека;
- *выявлять:* взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- *сравнивать:* человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- *определять:* принадлежность человека к определенной систематической группе;
- *анализировать и оценивать:* воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;
- *проводить самостоятельный поиск биологической информации:* в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминах, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
- оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 ч в год. Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в каждом разделе программы.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ТЕМА 1. Организм человека. Общий обзор. (5 часов)

Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена; их методы исследования. Значение знаний о строении и функциях организма человека для охраны здоровья населения, экологии окружающей среды, медицины и лично для каждого человека.

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

Клеточное строение организма. Строение и химический состав клетки и процессы ее жизнедеятельности. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов. Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза. Нерво-гуморальная регуляция.

Демонстрация схем систем органов человека, скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных, портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Лабораторные и практические работы

1. Действие фермента каталазы на пероксид водорода.

2. Клетки и ткани под микроскопом

3. Распознавание на таблицах органов и систем органов.

4. Получение мигательного рефлекса и условий вызывающих его торможение.

ТЕМА 2. Эндокринная система (2 часа).

Гуморальная регуляция. Понятие о железах внешней, внутренней и смешанной секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Строение и функции гипофиза, эпифиза, щитовидной железы, вилочковой железы, надпочечников. Внутрисекреторная функция, поджелудочной железы и половых желез. Нарушения гуморальной регуляции. Гипер- и гипофункции желез внутренней секреции. Влияние окружающей среды на некоторые железы внутренней секреции.

Демонстрация схем строения эндокринных желез; таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

ТЕМА 3. Нервная система (6 часов).

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Роль прямых и обратных связей в рефлекторной регуляции.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Демонстрация моделей головного мозга, схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов.

Лабораторные и практические работы

22. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга.

23. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

24. Действие прямых и обратных связей.

ТЕМА 4. Органы чувств. Анализаторы. (5 часов).

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Условия нормального функционирования зрительного анализатора. Нарушения зрения при работе с компьютером. Фотозиплепсия. Строение и функции органов

слуха и равновесия. Внешние воздействия — слух и равновесия. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

Демонстрация моделей органов чувств.

Лабораторные и практические работы

25. Изучение изменения размера зрачка.

26. Воздействие шума на остроту слуха.

27. Проверка вестибулярного аппарата.

ТЕМА 5. Опорно-двигательная система (8 часов)

Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Скелет человека, его отделы: скелет головы, скелет туловища, скелеты конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Первая помощь при растяжениях связок, вывихах и переломах костей.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы скелетных мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Воздействие двигательной активности на организм человека.

Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторные и практические работы

5. Строение костной ткани.

6. Изучение внешнего строения костей.

7. Состав костей.

8. Измерение массы и роста своего организма.

9. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.

10. Проверим правильность осанки и плоскостопия.

ТЕМА 6. Кровь. Кровообращение. (8 часов)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета. Предупредительные прививки. Группы крови. Переливание крови. Тканевая совместимость. Донорство. Природные и антропогенные факторы, влияющие на состав крови. Гипоксия, анемия.

Сердце, его строение, работа и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение. Условия полноценного развития системы кровообращения. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови, моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторные и практические работы

11. Сравнение крови человека с кровью лягушки.

12. Изучение строения клеток крови под микроскопом.
13. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений.
14. Определение стрессоустойчивости сердечнососудистой системы.
15. Доказательства вреда курения.

ТЕМА 7. Дыхательная система (5 часов).

Значение дыхания. Органы дыхания. Голосовой аппарат. Строение органов дыхания. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Дыхательные движения. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Приемы первичной реанимации. Правильное дыхание. Гигиена воздуха. Влияние курения на органы дыхания. Укрепление органов дыхания.

Демонстрация моделей гортани, легких; схем, моделей иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Лабораторные и практические работы

16. Определение частоты дыхания в зависимости от нагрузки.
17. Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха.
18. Измерение обхвата грудной клетки.

ТЕМА 8. Пищеварительная система (6 часов).

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения в ротовой полости, в желудке, в толстом и тонком кишечнике. Процесс всасывания. Исследования И. П. Павлова в области пищеварения. Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.

Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторные и практические работы

19. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.

ТЕМА 9. Обмен веществ и энергии в организме (4 часа).

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмены, их взаимосвязь. Регуляция обмена веществ. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Нормы питания. Уровень обмена веществ в разный возрастной период. Сбалансированное питание. Диеты, их роль.

Лабораторные и практические работы

20. Составление диет и пищевых рационов.
21. Определение норм рационального питания и режима питания.

ТЕМА 10. Мочевыделительная система (2 часа).

Конечные продукты обмена веществ. Роль различных органов в выделении из организма продуктов обмена веществ. Система органов выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Регуляция мочеобразования. Строение и функции мочевого пузыря. Предупреждение заболевания почек. Питьевой режим.

Демонстрация модели почек.

ТЕМА 11. Кожа (4 часа).

Строение и функции кожи. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение. Механизмы терморегуляции. Роль кожи в терморегуляции. Нарушения терморегуляции, первая помощь при ожогах и обморожениях. Закаливание. Средства и способы закаливания.

Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

ТЕМА 12. Индивидуальное развитие организмов (3 часа).

Половая система человека; строение и возрастные особенности. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи. Факторы риска внутриутробного развития. Наследственные и врожденные заболевания. Биологические и социальные причины заболеваний, передающиеся половым путем.

ТЕМА 13. Поведение и психика (7 часов).

Рефлекс — основа нервной деятельности. Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина. Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Познавательные процессы. Память, мышление, внимание, эмоции. Особенности психики человека. Стресс как негативный биосоциальный фактор. Темперамент и его влияние на характер. Работоспособность и режим дня.

Лабораторные и практические работы

26. Изучение внимания при различных условиях.

ТЕМА 14. Заключение и обобщение (2 часа).

Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде.

Резервное время — 3 часа.

Тематическое планирование

Название темы	Количество часов
Введение	1
Тема 1. Организм человека. Общий обзор.	5
Тема 2. Эндокринная система	2
Тема 3. Нервная система.	5
Тема 4. Органы чувств. Анализаторы.	5
Тема 5. Опорно-двигательная система.	8
Тема 6. Кровь. Кровообращение.	8
Тема 7. Дыхательная система	5

Тема 8. Пищеварительная система	6
Тема 9. Обмен веществ и энергии	4
Тема 10. Мочевыделительная система	2
Тема 11. Кожа	4
Тема 12. Индивидуальное развитие организма.	3
Тема 13. Поведение и психика	7